

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan Indonesia dalam Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Pendidikan tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran. Proses pembelajaran harus dengan sengaja diorganisasikan dengan baik agar dapat menumbuhkan proses belajar yang baik sehingga dapat mencapai tujuan pendidikan yang optimal.

Pasal 1 butir 20 UU No. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Ada terkandung lima komponen pembelajaran yaitu : interaksi, peserta didik, pendidik, sumber belajar, dan lingkungan belajar. Interaksi antara masing-masing komponen di atas akan mencapai keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran apabila dilakukan upaya yang sistematis

Memperhatikan kualitas pembelajaran di Indonesia, maka tentunya kita tidak dapat menyangkal terhadap kenyataan yang ada bahwa kualitas pembelajaran Indonesia masih rendah. Berdasarkan survei empat tahunan yang diadakan oleh *Trends in International Mathematics and Sains Study* (TIMSS) pada 2011, Indonesia berada pada peringkat 38 dari 56 negara peserta survei

(Balitbang, 2011). Tahun 2012 lalu PISA telah melakukan survei terhadap 65 negara di dunia mewakili 80 % ekonomi global dunia. Lebih dari 510 ribu pelajar yang berusia 15 tahun dan 16 tahun telah menjalani tes yang diadakan selama dua jam. Ujian yang dilakukan meliputi, matematika, membaca, dan, ilmu pengetahuan ilmiah (Sains). Peringkat siswa Indonesia berada posisi 64 dari 65 negara (Balitbang, 2012).

Upaya peningkatan kualitas pendidikan harus terus diusahakan. Upaya tersebut bisa dalam bentuk sistem maupun praktik di lapangan. Pendekatan pembelajaran dan pemilihan bahan ajar yang tepat menjadi upaya nyata dalam peningkatan kualitas pendidikan Indonesia. Bahan ajar sebagai sumber belajar utama peserta didik yang memegang peranan penting dalam usaha meningkatkan kualitas pembelajaran. Penggunaan bahan ajar yang interaktif dan menarik adalah salah satu cara untuk memotivasi peserta didik sehingga standar kompetensi yang telah ditentukan dapat dicapai peserta didik. Salah satu bahan ajar yang kerap kali digunakan pendidik adalah Lembar Kegiatan Siswa (LKS).

Departemen Pendidikan Nasional (2008) mendefinisikan lembar kegiatan siswa (*students worksheet*) sebagai lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang berupa petunjuk kerja maupun langkah-langkah penyelesaian suatu tugas. Sementara Prastowo (2014) LKS merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai. Guru yang dapat mengoptimalkan penggunaan LKS dalam

pembelajaran, memungkinkan aktivitas peserta didik timbul, daya kreatif peserta didik berkembang sehingga prestasi belajar meningkat.

Matematika merupakan pelajaran yang membutuhkan partisipasi aktif dari peserta didik guna mendapatkan kemampuan matematis yang baik. NCTM (2000) menyebutkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses membelajarkan peserta didik agar memiliki kemampuan untuk berpikir matematis serta memiliki pengetahuan dan ketrampilan dasar matematika, dimana proses tersebut meliputi pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran (*reasoning*), komunikasi (*communication*), penelusuran pola atau hubungan (*connection*), dan representasi (*representation*). Penalaran merupakan unsur yang penting dalam pemahaman matematis, mengeksplorasi ide, memperkirakan solusi, dan menerapkan ekspresi matematika yang relevan, serta memahami bahwa matematika itu bermakna dan matematika itu sesuatu hal yang logis.

Pendekatan dalam pembelajaran yang dapat mengakomodasi kreatifitas peserta didik salah satunya adalah pendekatan saintifik. Pendekatan ilmiah saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi pengetahuan, keterampilan, dan lainnya melalui tahapan ilmiah dari mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk jejaring (Kemendikbud, 2013). Aspek-aspek pada pendekatan saintifik memungkinkan peserta didik menguasai kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.

SD Muhammadiyah 8 “KH Mas Mansur” merupakan salah satu sekolah di Kota Malang yang menerapkan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 sebagai

tonggak popularitas pendekatan saintifik. Pelatihan dan berbagai *workshop* sudah dilakukan para pendidik, sehingga pemahaman tentang pendekatan saintifik sudah mendalam. Dampaknya, pembelajaran berbasis pendekatan saintifik menjadi ruh dalam proses pembelajaran maupun pengembangan bahan ajar maupun media pembelajaran seperti LKS.

Pembagian objek langsung matematika oleh Gagne menjadi fakta, konsep, prinsip, dan operasi (*skill*) dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran matematika di kelas dengan alasan bahwa materi matematika memang terkategori seperti itu sehingga proses pembelajaran matematika di kelas menjadi lebih efektif dan efisien. Kebutuhan akan bahan ajar yang mampu membantu peserta didik untuk menemukan bahkan memperkuat konsep, membuat pendidik harus menciptakan sendiri LKS seperti yang dilakukan pendidik kelas IV di SD Muhammadiyah 8 “KH Mas Mansur”. Pembuatan LKS ini dilatarbelakangi juga ketersediaan bahan ajar di sekolah terkadang materi terlalu sempit dan kurang sesuai dengan karakteristik serta lingkungan peserta didik terkesan ala kadarnya. Keterlibatan sekolah dalam pembuatan LKS seperti ketersediaan sarana dan prasarana serta alokasi dana keperluan pembelajaran membuat pendidik terpacu untuk menciptakan bahan ajar seperti LKS.

Nampaknya, pendidik kelas IV paham betul mengapa memilih bahan ajar LKS. Pelaksanaan Kurikulum 2013 yang menggunakan pendekatan saintifik mengilhami dalam setiap aktivitas pembelajaran. Bahan ajar LKS dipilih sebagai sarana yang dapat menuntun berfikir ilmiah dan penanaman konsep bagi peserta didik. Penggunaan LKS yang diciptakan sendiri oleh pendidik kelas IV bukan

pihak ketiga seperti penerbit, karena pendidik memahami betul kebutuhan dan karakteristik peserta didiknya.

Berangkat dari penuturan di atas, maka penulis memandang perlu untuk mengadakan penelitian tentang pembelajaran matematika melalui Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berbasis pendekatan saintifik di SD Muhammadiyah 8 “KH Mas Mansur”. Peneliti merasa perlu memahami dan meneliti tentang aktivitas pendidik dan peserta didik serta hasil belajar dalam penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan saintifik pada pembelajaran matematika.

B. Rumusan Masalah

Penelitian ini pada dasarnya ingin mengetahui tentang pembelajaran matematika melalui Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berbasis pendekatan saintifik di Sekolah Dasar. Selanjutnya pokok permasalahan dirinci sebagai berikut :

1. Bagaimana aktivitas pendidik dalam pembelajaran matematika melalui Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang berbasis pendekatan saintifik di kelas IV SD Muhammadiyah 8 “KH Mas Mansur” Kota Malang?
2. Bagaimana aktivitas peserta didik dalam pembelajaran matematika melalui Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang berbasis pendekatan saintifik di kelas IV SD Muhammadiyah 8 “KH Mas Mansur” Kota Malang?
3. Bagaimana hasil belajar peserta didik setelah berlangsungnya pembelajaran matematika melalui Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang berbasis pendekatan saintifik di kelas IV SD Muhammadiyah 8 “KH Mas Mansur” Kota Malang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang bagaimana pembelajaran matematika melalui Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berbasis pendekatan saintifik di Sekolah Dasar. Lebih rinci penulisan ini bertujuan :

1. Mendeskripsikan aktivitas pendidik dalam pembelajaran matematika melalui Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang berbasis pendekatan saintifik di kelas IV SD Muhammadiyah 8 “KH Mas Mansur” Kota Malang.
2. Mendeskripsikan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran matematika melalui Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang berbasis pendekatan saintifik di kelas IV SD Muhammadiyah 8 “KH Mas Mansur” Kota Malang.
3. Mendeskripsikan hasil belajar peserta didik setelah berlangsungnya pembelajaran matematika melalui Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang berbasis pendekatan saintifik di kelas IV SD Muhammadiyah 8 “KH Mas Mansur” Kota Malang.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan pada tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat atau kegunaan dalam pendidikan baik secara teoretis maupun praktis. Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis penelitian ini memberikan suatu kajian ilmiah mengenai proses pembelajaran matematika melalui Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang berbasis pendekatan saintifik di Sekolah Dasar.

2. Manfaat Praktis

1) Bagi Peneliti Lain

Sebagai kajian pustaka untuk mengembangkan penelitian tentang proses pembelajaran matematika melalui Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang berbasis pendekatan saintifik di Sekolah Dasar.

2) Bagi Pendidik

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan agar guru lebih baik lagi dalam melaksanakan pembelajaran matematika melalui LKS dengan menggunakan pendekatan saintifik
- b. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai refleksi pelaksanaan pembelajaran di kelas.

3) Bagi Sekolah

- a. Meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah khususnya pada pelajaran matematika.
- b. Menjadi sumbang saran bagi sekolah dalam rangka peningkatan proses pembelajaran.

E. Definisi Istilah

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda terhadap penelitian ini, maka peneliti perlu mendefinisikan istilah dalam penelitian ini:

1. Pembelajaran matematika adalah belajar memahami konsep dan struktur yang terdapat dalam bahan-bahan yang sedang dipelajari, serta mencari hubungan di antara konsep dan struktur tersebut (Karso, 2011). Belajar matematika merupakan proses membangun konsep dan prinsip-prinsip matematika (Hudojo, 2003). Pada hakikatnya belajar matematika sangat

terkait dengan pola berpikir sistematis, yaitu berpikir merumuskan sesuatu yang dilakukan atau yang berhubungan dengan struktur-struktur yang telah dibentuk dari hal yang ada. Konsep dan prinsip yang dibangun akan menjadi kokoh bila berbarengan dengan pemahaman dan penalaran.

2. LKS adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang berupa petunjuk kerja maupun langkah-langkah penyelesaian suatu tugas (Depdiknas, 2008). Ada beberapa jenis LKS yang berkembang di masyarakat. LKS menurut fungsi atau kegunaannya juga ada LKS yang digolongkan atas bentuknya. LKS yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan LKS yang berfungsi membantu siswa menemukan suatu konsep. LKS ini mengetengahkan terlebih dahulu suatu fenomena yang bersifat konkrit, sederhana, dan berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari. Berdasarkan pengamatannya, selanjutnya peserta didik diajak untuk mengkonstruksi pengetahuan yang didapatnya tersebut.
3. Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik melalui tahapan ilmiah dari mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk jejaring (Kemendikbud, 2013). Pendekatan saintifik atau pendekatan ilmiah ini memerlukan langkah-langkah pokok sebagai berikut: 1) *Observing* (mengamati), 2) *Questioning* (menanya), 3) *Associating* (menalar), 4) *Experimenting* (mencoba), 5) *Networking* (membentuk jejaring) (Sani, 2014). Kelima tahapan tersebut menjadi fokus tahapan yang termuat pada LKS berbasis pendekatan saintifik.